OBJECTIVE KEY FOR SSC/HSS 10th/9th ANNUAL/SUPPLY EXAMINATION,2018 Session: 2015 - 17 Name of Subject: Group: 1st Group: 2nd Paper Code Paper Code Paper Code Paper Code Paper Code Paper Code 3471 3473 3475 3477 Nos Nos 1 1 2 2 3 3 2 4 4 BD D 5 6 6 D 7 7 D 8/D 8 8 B B 9 B 3 10 10 B/D B 11 11 12 12 13 13 14 14 15 15 16 16 17 17 18 18 19 19 20 20 مر فیکیت بات می سوالد برجد امار کنگ Key آآ گردپ سے عیم نعبو سوالیہ پر چدانثا ئیدومعروضی (Subjective & Objective) کوبنظر میں چیک کرلیا ہے یہ پر چد Syllabus کے عین مطابق Set کیا گیا ہے۔اس سوالیہ پر چه میں کسی قتم کی کوئی غلطی ندہے۔ہم نے سوالیہ پر چہ کا اردواورانگریز Version بھی چیک کرلیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پر چہ ک معروض (Key(MCQs) کی بات تعدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کی قتم کی کوئی فلطی نہے۔ مزید یہ کہ م نے Key بنانے سے متعلق وفتر کی جانب سے تیار کردہ مدایات وصول کر کے ان کا بغور مطالعہ کرنیا ہے اور ان کی روشن میں Key بنائی ہے۔ نیز سب ایگز امیز زکیلے تفصیلی مارکنگ ہدایات امارکنگ سیم Rubrics مجمی تیار کردی گئی ہیں۔ Dated: 15-9-18 Prepared & Checked By: Mobile No Signature Designation Institution Name S.# G. Comprehousive H.S.S. Musteur 0300 فهراظهركمين SS.T 7325434 1 0301-759368 GHSS Janso Januar フレル シレ 555 2 0300 -MEHR IJAZ AHMAD Gort HSS Wadir 222 6347269 ہم نے درج بالاسوالية برچد (افثائيه +معروض) معروض "Key"اور بدايات كحوالد يمل طور يركس كرلى ب-كى تم كى كوئى ظلمي ندب-G. H.S.S. Samjaban 033461172 SST Multer HIS Shares 0300630 - abad multern 55.1 3072 2 3 تاريخ

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN

## 2018 (S)

### SSC PART-II (10th CLASS)

## PYSICS (NEW SCHEME)

(سيش 2015-2017 )

فزکس (نیو تکیم)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

حصدانثائيه SUBJECTIVE

وت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

كل نمبر = 48

NOTE: - Write same question number

نوف ۔ جوالی کانی بروہی سوال نمبراور جز ونمبر درج کیجے جوکہ سوالیہ پر ہے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

## حصداول ا-SECTION

2-	Attempt any five parts.	10 = 2 x 5	سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر سیجیے۔ i) ملیدیکل ویوز اور الیکٹرومیکنیک ویوز میں فرق بیان سیجیے۔
(i)	Differentiate between Mechanical Wave	s and Electromagnetic Waves	<ul> <li>آ) ملینیکل و یوز اور الیکشرومیکنیک و یوز میں فرق میان یجیے۔</li> </ul>

(ii) Define diffraction of waves.

(iii) Write down two factors, which effect the loudness of sound.

Write down the formula and unit of intensity level of sound. (iv)

(v) How the technique of SONAR is used in ultrasound?

Differentiate between Direct current and Alternating current. (vi)

(vii) Define resistance and its unit.

(viii) What are the limitations of Ohm's law?

#### 3-Attempt any five parts.

 $10 = 2 \times 5$ 

Define Pole (in lens). (i)

(ii) What is Convex Lens?

Write down the names of two parts of Microscope. (iii)

(iv) Write two uses of capacitor.

(V) How many types of electric charge are?

(vi) What is meant by DVD?

(vii) What is Browsers? Give an example.

Write two advantages of Information Technology. (viii)

### 4- Attempt any five parts.

 $10 = 2 \times 5$ 

What is meant by Electromagnetic Induction? (i)

(ii) State Faraday's law of electromagnetic induction.

Differentiate between step-up and step-down transformer. (iii)

Write a short note on electron gun. (iv)

(V) What is meant by Boolean Algebra?

(vi) Define radioactivity.

What are cosmic radiations? (vii)

(viii) Define Nuclear Fusion.

ويوز کی ڈ فریکشن کی تعریف تیجیے۔ (ii) ساؤنڈ کی لاوڈ نیس پراٹر انداز ہونے والے دوعوامل تحریر سیجیے۔ (iii)

ساؤنڈی انٹینسٹی لیول کا فارمولا اور یونٹ تحریر کریں۔ (iv)

طریقه کار " سونار " کو الٹراساؤنڈ میں کیےاستعال کیاجا تاہے؟ (v)

> ڈائر یکٹ کرنٹ اورآ لٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق بیان کیجے۔ (vi)

> > رزشنس اوراس کے بونٹ کی تعریف سیجے۔ (vii)

> > اوہم کے قانون کے اطلاق کی حدود کیا ہیں؟ (viii)

سوال مبرد- کوئی سے یا فی اجزا کے جوابات تحریر سیجے۔

يول كي تعريف سيجيه ( لينزمين ) (i)

> كنويكس لينزكيا ہے؟ (ii)

مائنگروسکوپ کے دوجھوں کے نام لکھیے۔ (iii)

> كبيسير كے دواستعالات لکھيے۔ (iv)

> اليكثرك جارج كى كتنى اقسام ہيں؟ (v)

DVD کاکیامطلب ہے؟ (vi)

براوزرز کیاہے؟ مثال دیں۔ (vii)

انفارمیشن ٹیکنالوجی کے دونوائد کھیے۔ (viii)

سوال نمبر4۔ کوئی سے یا فج اجزا کے جوابات تحریر سیجے۔

اليكثروميكنيك اندكشن بيكيامراد ب؟ (i)

فیراڈے کاالیکٹر ومکنیفک انڈکشن کا قانون بیان سیجے۔ (ii)

سٹیپاپاورسٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر میں فرق تحریر کیجیے۔ (iii)

اليكثرون كن رمخقرنو بتحرير يجيح-(iv) بوليئن الجبرات كيامراوب؟ (v)

ريْريوا يَكِثْيُو يْ كَيْتُعِريفِ سِيجِيهِ \_ (vi)

كاسك ريدى ايشنزكيابين؟

(vii)

نيوكليئر فيوژن كى تعريف سيجيه (viii)

# حصدوم II-SECTION

## NOTE: - Attempt any two questions.

 $18 = 9 \times 2$ 

نوٹ۔ کوئی سے دوسوالات کے جوابات تح بر سیجے۔ 5\_(الف) نابت سیجے کہ ایک سادہ پینڈولم کی موٹن سمیل ہارمونک موثن ہوتی ہے۔

5.(A) Prove that the motion of a simple pendulum is simple harmonic motion. (ب) ایک کنکو لینزی فوکل لینکھ 15 cm ہے۔ لینز ہے جسم کو کتنے فاصلہ پر کھاجائے کہ اس سے بننے والی ایمج کالینز سے فاصلہ ما 10 cm ہو؟ نیز لینزی میگنی فیکیشن معلوم سیجے۔

(B) A concave lens has focal length of 15 cm. At what distance should the object from the lens be placed so that it forms an image at 10 cm from the lens? Also find the magnification of the lens.

6.(A) Derive the formula for the

6-(الف) سیریزطریقہ سے جوڑے گئے متعدد کیسیٹر ز کی مساوی سیسیٹس کافار مولا اخذ کریں۔

equivalent capacitance for a series combination of number of capacitors.

2 6 K Ω اور 12 K Ω کی دورز سٹسز پیرالل طریقہ ہے جوڑی گئی ہیں۔ اگراس جوڑ کے اطراف V 6 کی بیٹری لگائی جائے تو پیرالل جوڑی مساوی رزسٹس کی (B) Two resistances of  $6 K \Omega$  and  $12 K \Omega$  are connected in parallel. A 6 V battery

is connected across its ends. Find the value of equivalent resistance of the parallel combination.

7.(A) Differentiate between the primary and secondary memory.

7-(الف) برائمرى ميمورى اورسيكنڈرى ميمورى مين فرق بيان سيجير 4

(ب) ريديوا كينوكوباك-60 كى باف لائف 5.25 سال بيد 26 سال بعدكوباك-60 كى اصل مقداركا كتنا حصه باقى رەجائى ؟؟ (B) Cobalt-60 is radioactive element with half-life of 5.25 years. What fraction of the original sample of

Cobalt-60 will be left after 26 years?

18-2018(S)- / DO (MULTAN)

PAPER CODE	2018 (S)		رون نمبر
NUMBER: 3471	SSC PART-II (10th CL	ASS)	
PHYSICS (NEW SCHEME)	( 2015-201	(سیشن 7	فزکس (نیو تکیم)
TIME ALLOWED: 15 Minutes	OBJECTIVE	حصه معروضي	وت = 15 من
MAXIMUM MARKS: 12  ردرست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو بارکر یا چین ہے گھر ن صورت میں کوئی ٹیمرٹیس دیا جائے گا۔ اس موالیہ پرچہ پر  Note: You have four choices for ea which you think is correct, fill that to fill the bubbles. Cutting or filling many questions as given in objecti in case BUBBLES are not filled. Do	رت ش شکوه بخواب المطاقت و روی گار دائر دن کو یک شکر نے کا ach objective type question as A, I bubble in front of that question nu two or more bubbles will result in ive type question paper and leave	ت ایاده دار دن کوکرنے یا کائٹ کر کرکے کی ص B, C and D. The choice کے کہ کریں۔ Imber. On bubble sheet, use m I zero mark in that question. A others blank. No credit will be	יפועים קלניל יפועים קלניל narker or pen ttempt as awarded
Q.No.1			سوال تمبر 1- دور مجاسب دارای
<ol> <li>If the mass of the bob of a pendu increased by a factor of 3, the period</li> <li>(A) Be increased by a factor of (C) Be decreased by a factor of (2) Sound, is a form of energing</li> </ol>	od of the pendulum's motion will:-  of 2 گوناپرھائےگا (B) Rel  of 2 گوناکم ہوجائےگا (D) Be	ولی کاماس تین گنا کردیاجائے تو اس پینیڈ ولم کی موش کا پہ پرکوئی فرق نہیں پڑے گا گاگا ماط decreased by a factor of 4 انر بی کی تسم ہے۔ انر بی کی تسم ہے۔	چارگنا کم ہوجا
(A) Electrical الْكِيْرُيكُل (B)! (3) An object is 14 cm	ل (C) Thermal لليكل Mechanical	تحمیکل (D) Chemical) تخر رکسامنے 14 cm کے فاصلہ پر پڑا ہے۔ ایمج	(3) ایک جم کؤیکس مر
(A) $-4.1cm$ (B)		(D) $-20 cm$	
(4) Magnification of a telescope is:- (A) $\frac{f_o}{f_e}$ (B)	$\frac{f_e}{f_o}$ (C) $1 + \frac{d}{f}$	فیکیشن ہوتی ہے۔ $(D)  1 - \frac{d}{f}$	(4) ٹیلی سکوپ کی سیکن
(5) One coulomb is equal to the cha (A) $6.25 \times 10^{18}$ (B)	rge of electrons. 6.25 $\times$ 10 <sup>19</sup> (C) 6.25 $\times$ 10 <sup>1</sup>	اليكٹرونزكے چارئ كے برابرہوتا ہے۔ (D) 6.25 × 10 <sup>16</sup>	<u> </u> ایک کولب
(6) The instrument used to measure		بيائشِ كرنے كا آلد ب	(6) الكيٹرك كرنٹ كى
(7) The formula of Joule's Law is:-	$W = I^2 R^2 t \qquad (C)  W = I R^2 t$	فارمولا ہے۔	(7) جول ڪٽاڻون کاف
(8) a part of a D.C motor rev the direction of current through th	erses نےوالے کرنٹ کی ست کوتبدیل کردیتا ہے۔	ہرآ دھے مائنگل کے بعد کوائل میں ہے ب	4.
(9) The output of NAND gate is "0" w (A) Both of its inputs are 0	hen:- A = 0, B = 0 (B) Bo	لیٹ کی آؤٹ پٹ "0" ہوگی اگر:۔ = th of its inputs are 1 A	½ (NAND) (9) 1, B = 1
(C) Any of its inputs is 0 (10) In computer terminology inform	ation means:-	y of its inputs is 1 B = 1 الفارميشن كا مطلب بـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	(10) کمپیوٹرٹر مینالو تی میر
(11) is not processing.	Raw data قائزيًا (C) Processed	روسينگ نبيل ہے۔	(11)
<ul> <li>(A) Arranging לייביינאל (B)</li> <li>(12) Release of energy by the sun i</li> <li>(A) Nuclear fission לוכנאב</li> <li>(C) Burning of gases</li> </ul>	(B) Nuclear fus (D) Chemical 1 کیسزے جلئے	انرجی خارج کرتاہے۔ نیوکلیئر فیوژن کے مل کے ذریعے میمیکل ری ایکشن کے ذریعے eaction	(12) سورج
	18(Ob	ij)( \$\frac{1}{2}\)-2018(S)- 1/00 (MU	ILTAN)

PAPER CODE	2018 (S)	رول نمبر
NUMBER: 3473	SSC PART-II (10th CLASS)	
PHYSICS (NEW SCHEME)	(سيش 2015-2017 )	فزکس (نیو سکیم
TIME ALLOWED: 15 Minutes	OBJECTIVE حصر وضى	وتت = 15 منط
کی صورت میں کوئی نمبر فیمیں دیا جائےگا۔ ایس موالیہ پرچہ پ Note: You have four choices for ea which you think is correct, fill that	کے چار تکنے جوابات A ، B ، A اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کا بی پر ہر سوال کے ماضے دیے گئے دائر دل ش سے اپنے دور دور اگر دل کو روز ان کا میں کے کہ دور دور ان کو کو کہ کہ کہ دور دور ان کو کو کہ کہ کہ دور دور ان کو کہ کہ کہ دور دور ان کو کہ کہ کہ دور دور ان کو کہ کہ کہ کہ دور دور ان کو کہ کہ کہ کہ دور دور ان کو کہ کہ کہ کہ کہ کہ کہ کہ دور دور ان کو کہ	ویجے۔ ای حوالات ہرگز rker or pen
	ve type question paper and leave others blank. No credit will be av	warded
Q.No.1	not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.	سوال نمبر 1-
	اند المحال المحا	, ,
(1) In computer terminology informat	بی ٹیں انفار میشن کا مطلب ہے۔ ڈیٹا  C) Processed data) ہے۔ پردسیدڈ ڈیٹا  Raw data) نالتوڈیٹا  C) Processed data) نالتوڈیٹا  Raw data	
(2) is not processing.	ری Large data (د) کروسیدری C) Processed data (ع) کروسیدری Large data (ع) ممل پروسینگ نبین ہے۔	
	ن) چود سیست کے کاب کتاب کرنا Manipulating این جورٹر ٹرکرنا Manipulating ا	(2)
(3) Release of energy by the sun is of		
(A) Nuclear fission کل کے ذریعے		(0)
(C) Burning of gases کاودے		
(4) If the mass of the bob of a pendu		12
		(4) اگر کی چنیڈو کم
increased by a factor of 3, the peri		
	ر کونی فرق کین پڑے گا (B) Remain the same پر کونی فرق کین پڑے گا	5.61
	of 2 اوجائے (D) Be decreased by a factor of 4 اوجائے اور کا کم ہوجائے اور ا	
(5) Sound, is a form of energy	یy از جی کی قسم ہے ۔ Mechanical تحریل (C) Thermal تحریل (D) Chemical کیمیکل	(5) مادَثْر،
		5.52 ( 18)
	ں مرد کے مامنے 14 cm کے فاصلہ پر پڑا ہے۔ ایکٹی مرد کے پیچھے 5.8 cm پر بنتی ہے۔ مرد کافو کل کینگتھ _	
	age is formed 5.8 cm behind the mirror. The focal length of the mirror	18.~
	-8.2cm (C) $-9.9cm$ (D) $-20cm$	CC 613 171
(7) Magnification of a telescope is:-	يكنى فيكيشن ، وقى ہے۔	(7) کیلی سکوپ کی ج
$(A) \frac{f_o}{f_c} \tag{B}$	$\frac{f_e}{f}$ (C) $1 + \frac{d}{f}$ (D) $1 - \frac{d}{f}$	
3 6	<i>y y</i>	(8) ایک کولمب
(8) One coulomb is equal to the cha	ge of electrons	_ ', (0)
(A) 0.25 × 10 <sup>-2</sup> (B)	rge of electrons. الْکِٹرُونز کے چارج کے ہرابرہوتا ہے۔ 6.25 × 10 <sup>19</sup> (C) 6.25 × 10 <sup>17</sup> (D) 6.25 × 10 <sup>16</sup> the electric current is:-	(9) الكثرك كرفك
(a) The institution used to measure	the electric current is	2707:1 (8)
	اوہم میٹر D) Capacitor ایکیز O Ammeter اوہم میٹر D) Capacitor کیٹی کافارمولا ہے۔	(10) جول کے قانون
(10) The formula of Joule's Law is:-		73 02 03. (10)
(A) W = IKI  (B)	$W = I^2 R^2 t$ (C) $W = IR^2 t$ (D) $W = I^2 R t$ everses $R^2 t = R^2 t$ (D) $R^2 t = R^2 t$	(11) ۋې كامورگاه
		7035003 (11)
the direction of current through th		
	نگز (D) The split rings) برشز (C) The brushes) کموٹیٹر when:- میڈگیٹ کی آؤٹ یٹ "0" ہوگی اگر:۔	(NAND) (12)
(12) The output of NAND gate is "0"		
(A) Both of its inputs are 0		
(C) Any of its inputs is 0		N-1
	18(Obj)( 公立)-2018(S)- /100 (MULT	'AN)

PAPER CODE		2018 (S)			رول نمبر
NUMBER: 3475	SSC PART	-II (10th CLA	SS)		
PHYSICS (NEW SCHEME	)	( 2015-2017	(سیش	( نيو سکيم )	فزنس (
TIME ALLOWED: 15 Minutes	OB	JECTIVE	حصهمعروضي	= 15 من	
MAXIMUM MARKS: 12 ست جواب کے مطابق متعلقہ دائز و کو مار کر یا چین سے جر				برسوال کے چار مکندجوابات A ، B ، A	کل نمبر نوٹ۔
ورے شرکی آپرٹیں دیاجائے گا۔ ان حوالہ پرچہ Note: You have four choices for which you think is correct, fill that to fill the bubbles. Cutting or filling	each objective type of the bubble in front of the first or more bubble in front of the first or more bubble in the	question as A, B that question nur les will result in	, C and D. Th nber. On bu zero mark in	e choice שיפונו ביית אלילט האליצט bble sheet, use marker or p that question. Attempt as	en
many questions as given in object in case BUBBLES are not filled. I					
Q.No.1	oo not solve questio	ns on this sneet	or OBJECTIV		سوال نمبر
(1) The formula of Joule's Law is:-				جول کے قانون کا فارمولا ہے۔	
(4)	$W = I^2 R^2$	(C) m m2.	(D) T		
(A) $W = IRt$ (B) (2) a part of a D.C motor re	everses	(۱۳ = ۱۲ مرده) رمنهوا لے کرشده کی سمت کوتنا	ر کرلعد کواکل میں ۔۔	King is akingsis	(2)
the direction of current through t				2.0000	(=)
(A) The armature だい (B)			es :ش (D	سلید رنگز The split rings	
3) The output of NAND gate is "0"		(o) mobilion	2 6	(NAND) عين گيٺ کي آوٺ يٺ "0" ۽	(3)
(A) Both of its inputs are 0		(B) Both	_		(0)
(C) Any of its inputs is 0				1 B=1 \ A=1	
In computer terminology information	-	(D) Ally (		کمپیوٹرٹر مینالوجی میں انفار میشن کا مطلب ہے۔	(4)
(A) Any data لوني من الله الله الله الله الله الله الله الل		(C) Processed de			(4)
	Naw data 2396	(C) Processed da	גניייירניין ומו	زیاده دُیا Large data	/E)
5) is not processing.	Maninestation & Gibbs	(0) 0-11-1	1600	عمل پروسینگ تبین ہے۔	(5)
(A) Arranging ترتب دیا (B)		(C) Calculating			(4)
6) Release of energy by the sun is	A			سورج ازجی فارج کرتا ہے۔	(6)
ر کا (A) Nuclear fission کا در کیا (C)		(B) Nuclear fusio			
(C) Burning of gases جبال		(D) Chemical rea			
7) If the mass of the bob of a pend		**	تواس پینیڈوم کی موس	اگر کسی بینیڈولم کی گولی کاماس تین گنا کردیا جائے	(7)
increased by a factor of 3, the pe					
(A) Be increased by a factor				پرکون فرق میں پڑے گا	
(C) Be decreased by a factor		(D) Be de	ecreased by a	**	
8) Sound, is a form of ene	rgy.			ساؤنڈ، ازجی کی صم ہے۔	(8)
(A) Electrical الكِيْرِيكُل (B)	Mechanical المعليكال	(C) Thermal مرال	(D) C	hemical يُمِيكُلُ	
9) An object is 14 cm	پہنتی ہے۔ مررکا فو کل کینگھ _	نَّ مُردكَ يَبِيِّ 5.8 cm	فاصله پریزائے۔ ا	ایک جم کویکس مردے سامنے 14 cm کے	(9)
in front of a convex mirror. The in	mage is formed 5.8 cr	n behind the mirro	or. The focal	ength of the mirror is:-	
(A) $-4.1cm$ (B)	-8.2cm	(C) -9.9 cm	(D) -	-20 cm	
(10) Magnification of a telescope is	) =			ٹیلی سکوپ کی میکن فیکیشن ہوتی ہے۔	(10)
(A) $\frac{f_o}{f_a}$ (B)	$\frac{f_e}{f_o}$	(C) $1 + \frac{d}{f}$	(D) 1	$-\frac{d}{f}$	
(11) One coulomb is equal to the c	harge of elect	rons	-ctrills	الكولم البكثرونز كي حارج	(11)
(A) $6.25 \times 10^{18}$ (B)			(D) 6	ایک کولمب الیکٹرونز کے چارج ۔ 1016 × 10	1/
(12) The instrument used to measu			(5)	الكير كرنث كى بيائش كرنے كا آلہ ہے۔	(12)
			(0)	apacitor کپیمر	(12)
(A) Voltmeter eeeしか (B)	Ollimineter 7-79				
		18(Obj)( 公分	な)-2018(S)	- / OD (MULTAN)	

PAPER CODE

PAPER CODE	2018 (S)	رول ننبر
NUMBER: 3477	SSC PART-II (10th CLASS)	
PHYSICS (NEW SCHEME)	(سيش 2015-2017 )	فزکس (نیو سکیم)
TIME ALLOWED: 15 Minutes	حصه معروضی OBJECTIVE	وقت = 15 من
ال الموالية بر چر بيائة الموالية بر چر بيائة الموالية بر چر بيائة الموالية بر چر بيائة الموالية بر جر بيائة الموالية ال	ادر D اور D دیے گئے ہیں۔ جوانی کا بی پر ہر موال کے ماضے دیے گئے دائر وں شی ۔ پُرُکرنے یا کاٹ کر پُرکرنے کی صورت شی خدکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ وائر وں کو پُر شکر نے ch objective type question as A, B, C and D. The choice pubble in front of that question number. On bubble sh two or more bubbles will result in zero mark in that que te type question paper and leave others blank. No cre	ویکئے۔ ایک سے زیادہ دائر وں کو موالات ہر گڑھل نہ کریں۔ neet, use marker or pen nestion. Attempt as
Q.No.1	not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAP	er. سوال نمبر <b>1</b> ۔
(1) Magnification of a telescope is:-	-4	سوال نمبر <b>1</b> - (1) نیل سکوپ کامیگی فیکیشن ہوتی۔
(A) $\frac{f_o}{f_e}$ (B)	$\frac{f_e}{f_o}$ (C) $1 + \frac{d}{f}$ (D) $1 - \frac{d}{f}$	
(2) One coulomb is equal to the charge	ے جارج کے برابر ہوتا ہے۔ electrons. کے جارج کے برابر ہوتا ہے۔	(2) ایک کولب الکیٹرونز 10 <sup>16</sup>
(A) $6.25 \times 10^{18}$ (B) 6 (3) The instrument used to measure t	$6.25 \times 10^{19}$ (C) $6.25 \times 10^{17}$ (D) $6.25 \times 10^{19}$	1010
	المنظم ا	(3) الكيثرك كرنث كى پيائش كرنے كا آلا كىيى يو
(4) The formula of Joule's Law is:-	(5) 00 (5)	(4) جول کے قانون کا فارمولا ہے۔
	$W = I^2 R^2 t$ (C) $W = I R^2 t$ (D) $W = I^2 t$	
	مصرائیل کے بعد کوائل میں سے بہنے والے کرنٹ کی سے کوتبدیل کردیتا ہے۔	(5) ۋى ئى مورگاھسە ہرآد
the direction of current through the		8
(6) The output of NAND gate is "0" wh	he commutator אُويُّۃ (C) The brushes אُرُّۃ (D) The sen:- $A = 0, B = 0$ (B) Both of its inputs are 1	(AAND) عيندُ كيث كَل آوَث بِيث
(C) Any of its inputs is 0		
(7) In computer terminology informati		(7) كمپيوژر مينالو جي مين انفار ميثن كامط
(8) is not processing.		ریاره و عمل پروسینگ نبیس عمل پروسینگ نبیس
(A) Arranging ترتيب دينا (B) N	lanipulating حاب كتاب كرنا (C) Calculating حاب كتاب كتاب كتاب كتاب كتاب كتاب كتاب كت	Gathering اکٹھاکرنا
(9) Release of energy by the sun is d (A) Nuclear fission كُمُّل كَوْرِيْكِ	ليئر فيوژن كِعمل كي ذريع B) Nuclear fusion) نوكليرفشن	.11
لخ) بوے (C) Burning of gases کے گاہوں (10) If the mass of the bob of a pendi	/ 1	
increased by a factor of 3, the period		CO. 0 4003 0   222 0 2 7 (10)
(A) Be increased by a factor of		
(44) Cound is a form of		(11) 125 150
in front of a convex mirror. The image	14 کے فاصلہ پر پڑا ہے۔ ایکٹے مررکے پیچیے 5.8 cm پر بنتی ہے۔ مررکا فو کل کینگھ مے age is formed 5.8 cm behind the mirror. The focal length	cm ایک جم گؤیگس مرد کے مامنے of the mirror is:-
(A) $-4.1cm$ (B) -	-8.2 cm (C) $-9.9 cm$ (D) $-20 cm$	
	18(Obj)( 公公公公)-2018(S)- //	OO (MULTAN)